Nr. 6. Lwów, dnia 5go października 1878. Rok XI., Tom

Wychodzi 15 i ostatniego każdego miesiąca po 1½ do 2 ark.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Warszawie rocznie 4 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary. Dla oficyalistów prywatnych 2 zł. 50 ct. rocznie.

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolfa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

CZASOPISMO

DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod Redakcyą

prof. W. TYNIECKIEGO.

Korespondencye i listy… adresować należy do Administracyi i Ekspedycyi „ROLNIKA“ w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* we Lwowie

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego i Towarzystwa oficyalistów prywatnych liczy się połowę ceny.

Czy zwrot całkowity związków, z plonami roli zabranych, jest zawsze potrzebny?

Odwieczna praktyka rolnicza uczy, że najżyźniejsza początkowo gleba dawać może z czasem coraz to mniejsze plony, jeżeli rolnik ubytku spowodowanego corocznymi zbiorami, nie nadgradza gnojeniem — i że tylko wyjątkowo znajdują się położenia, w których ziemia zdaje się nie potrzebować tego zasiłku, owszem dodawanie gnoju byłoby nawet szkodliwe.

Przez długie wieki rolnicy wiedzieli o fakcie, ale nie umieli go sobie wytłumaczyć albo tłumaczyli go fałszywie, przypisując zachowanie, względnie zwiększanie żyźności jakichś pól jedynie działaniu „humusu“ tworzącego się z wywożonego na pole gnoju, albo na łąkach i w lasach z obumierających roślin i pruchniejących odpadków naturalnych (korzeni, liści, gałązek). Zjawisko, że po pewnych roślinach następne plony bywają lepsze niżeli po innych, dało powód do teoryi o roślinach glebę wzbogacających, co do pewnego stopnia wcale nie jest bezzasadne, ale którą to teoryę jeszcze i dzisiaj niejeden pojmuje w taki sposób, że wyobraża sobie, jakoby pewne rośliny ziemią z natury ubogą, posiadającą mały zapas żyźności, mogły bezwzględnie użyźnić do tego stopnia, że przeplatając niemi inne uprawy już tem samem zapewnia sobie żyźność swej roli. Była zresztą epoka, nie bardzo długa, podczas której rozbierano na seryo kwestyę, czy rośliny zawarte w nich związki popielne wyrabiają w sobie z niczego, czy ze związków powietrznych, poczem dopiero ustaliło się przekonanie, że popiół, obejmujący związki dla życia roślin niezbędne, dostaje się w nie z ziemi, co jednak jeszcze nie przekonywało, że roślinami uprawianemi ziemia może być wyjałowioną. Dopiero Liebig przyczynił się gruntownie do poznania prawdziwego stanu rzeczy, orzekając: że każda roślina odejmuje ziemi pewne związki i rolnik tylko wtedy utrzyma żyźność swej roli, jeżeli jej będzie zwracał to, co jej z roślinami na niej wyrosłymi, odjął. Twierdzenie powyższe, pojęte przez jednych tak, że ziemi zwracać trzeba absolutnie wszystko, przez drugich że tylko azot, przez trzecich zaś, że tylko same związki popielne, wywołało niezliczone próby i doświadczenia naukowe, z których ostatecznie wynikło, że rzeczywiście żyźność danej ziemi da się utrzymać tylko zwrotem tego, co z niej w roślinach zabieramy, pod zwrotem jednak nie trzeba rozumieć koniecznie zwrotu absolutnie wszystkiego, wszystkich pierwiastków (a więc oprócz pierwiastków składających popiół takie pierwiastki składające część spalną, oprócz azotu: węgiel, wodór i tlen) w zbieranych roślinach zawartych, ale tylko tych, których roślinom rzeczywiście może zabraknąć. Rośliny składają się ze spalnych i niespalnych związków (organicznych i popielnych); pierwsze pochodzą z atmosfery, drugie z ziemi. Atmosfera przy swym ogromie i naturalnie przywracanej równowadze składu chemicznego jest niejako niewyczerpalnem źródłem części pożywienia roślinnego, gdy ziemia w zwykłych okolicznościach obejmuje sumę ograniczoną związków popielnych mogących przy powtarzanych zbiorach w danym czasie jeżeli nie zabraknąć zupełnie, to przynajmniej znaleść się w tak małej ilości, albo w takiej formie, że nie mogą wystarczyć do prawidłowego wyrastania naszych uprawianych roślin gospodarskich. Niezliczone analizy chemiczne skał, ziem i roślin wskazały jednocześnie na różność zapasów w ziemi i na różność potrzeb (przynajmniej co do ilości) różnych roślin, z czego wyrobiło się pojęcie jasne a następnie nauka o potrzebie równowagi między zapasami żywności w ziemi zawartymi a ubytkiem spowodowanym corocznem żniwem. Czy ta umiejętność może już obecnie dawać niemylne i rzeczywiście korzystne dla rolnika wskazówki i czy została w praktyce odpowiednio zastosowaną? Mnie się zdaje, że w obu kierunkach jest jeszcze bardzo wiele do życzenia a może wiele pozostenie do życzenia na zawsze.

Te braki są jednak bardzo naturalne. Sama umiejętność jest jeszcze stosunkowo bardzo początkującą i może nie zawsze dawać dostatecznie jasne odpowiedzi, z drugiej zaś strony zdaje mi się, że przy jej zastosowywaniu w praktyce wielu przesadza, starając się zwrócić ziemi wszystko, co z niej w roślinach zabrali, nie uwzględniając bardzo często ważnych okoliczności, które taki dodatek (względnie zwrot) robią do pewnego stopnia zbytecznym a więc nie ekonomicznym. Pozwolę sobie przytoczyć parę przykładów.

Pokład gliniasty, rozległy i głęboki, jakie u nas często się zdarzają, może przedstawiać ten przypadek, że pomimo jednostajności w całej swej masie, może w jednem miejscu potrzebować pełnego zwrotu, w drugiem zaś zwrot związków pożywnych nie potrzebuje być pełny, a pomimo tego plony będą równej wysokości na całej powierzchni. Rozpatrzmy się na polu. Część tego pokładu tworzy płaszczyznę bez żadnego prawie spadku, część zaś posiada dosyć znaczny spa-

dek. Przy skąpem nawożeniu płaszczyzna może dawać coraz to lichsze zbiory, gdy spadek daje ciągle zadawalniające plony, w ogóle jednak całość pola daje plony malejące. Jeżeli spotęgujemy nawożenie, zwiększymy ilość gnoju, rozpościeranego na całym obszarze, osiągniemy plony wyższe, na płaszczyźnie i spadku jednakowe; ale czy to będzie ekonomicznie, czy zwrot na całej powierzchni pola jednakowy był potrzebny? — Z pewnością nie, gdyż spadek i bez tego dodatku dawał zadawalniające plony, przez bezustanne bowiem spłukiwanie powierzchni spulchnionej ziemi, szczególnie na wiosnę i w jesieni, po deszczach zresztą nawalnych, coraz to nowe, mało jeszcze wycieńczone warstwy gleby stają się tutaj przystępne dla korzeni, gdy na płaszczyźnie gleba przedstawia ciągle tę samą warstwę korzeniom i musi być wkrótce zubożoną, wycieńczoną. Zdarzyć się może także odwrotnie, gdy pokład gliniasty jest płytki, na podłożu jałowem: na spedku cieńczejąca warstwa żyżna potrzebuje coraz to silniejszego nawożenia albo nawet zaprzestania upraw ułatwiających spłukiwanie, bo pozostająca warstwa przedstawia coraz to mniejszy obszar dla rozwoju korzeni, gdy jednostajnie gruba warstwa na płaszczyźnie zachowuje pierwotną żyżność przy odpowiedniem gnojeniu.

Z powyższych dwóch przykładów wynika, że całkowity zwrot z plonami zabteranych związków chociaż w zasadzie jest konieczny, ze stanowiska ekonomicznego nie zawsze jest potrzebny lub korzystny. W pierwszym przykładzie zwrot na płaszczyźnie o ile można zupełny jest konieczny i korzystny, gdy na spadku zwrot w tej samej wysokości jest niepotrzebny i niekorzystny. W drugim przypadku zwrot zupełny na płaszczyźnie jest konieczny i korzystny na spadku zaś chociaż konieczny może się stać niekorzystny, gdy grubość warstwy (objętość ziemi) zmaleje do tego stopnia, że zwrot zupełny przepadać zacznie częściowo w podłożu jałowem—albo korzenie, w niemożności prawidłowego rozwoju, zaprzestaną z niego w zupełności korzystać. Ostatecznie przyjść musimy do wyniku, że rolnik z rozdzielaniem gnoju, po polach swoich stosować się winien do okoliczności, a nie trzymać się ściśle i bezwzględnie rachunku, że np. z plonami zabieram w przybliżeniu tyle fosforu tyle potasu, zawartość mego gnoju zaś w przybliżeniu jest tego rodzaju, że muszę dać tyle a tyle cetnarów, żeby powyższy ubytek nadgrodzić. Że tutaj zresztą przy uwzględnianiu nawet wskazanych okoliczności sam rachunek nie da nam absolutnie pewnych cyfer, ile gnoju dać płaszczyźnie a ile spadkowi, oraz że praktyczny rzut oka odda nam w tym razie wielką przysługę, nie potrzebuję zdaje mi się wcale dowodzić.

Podobnież przykład niekonieczności pełnego zwrotu a nawet zbyteczność bezpośredniego zwrotu przedstawić nam mogą łąki, o których zasilaniu nawozami teraz tak często słyszeć można. Weźmy jaki obszar łąkowy np. nad Dniestrem lub Sanem, którego część zalewa co roku na wiosnę wezbrana, żyżny szlam glinkowy unosząca woda. Jeżelibyśmy część zalewaną zasilali jakimś nawozem, byłoby to po prostu może marnotrawstwo, gdy na części niezalewanej dodatek podobny może być bardzo korzystny. Nie mówię musi być korzystny, często bowiem gleba łąk zawiera taki zapas żywności roślinnej, że jedynie spulchnienie i odnowienie zarostu wystarczy, żeby zmniejszony zbiór siana doprowadzić do pierwotnej wysokości.

Najwięcej jednak szkód wyrządzić sobie może rolnik, zastosowujący naukę o równowadze między ubytkiem i zwrotem bez ścisłego zastanowienia się nad ekonomiczną stroną jej wykonania przy użyciu nawozów kupnych. Zdaje mi sie, że z nawozów kupnych najczęściej u nas używają kości, których użycie jest często wprost lekkomyślnością. Mało kto zrobi pierwiej próbę, jak korespondent z pod Jarosławia (Rolnik z 31. sierpnia b. r.), żeby się przekonać, czy rola potrzebuje rzeczywiście zwrotu ujętego jej kwasu fosforowego: jeszcze mniej podda ziemię analizie chemicznej. Zwykle jak się plony nie udają, a fundusze pozwalają, sypie się kości, gdy ziemi może potrzebne było kali a może tylko oszuszenie lub lepsza mechaniczna uprawa, żeby plony były zupełnie zadawalniające. Wielu postępowych młodych gospodarzy używa zresztą kości chociaż plony dobre, przypuszczając, że w gnoju nie dosyć dają kwasu fosforowego a rola może zubożeć, gdy w rzeczywistości zapas tego związku może jest jeszcze tak wielki, że dodawanie, zwrot odejmowanego kwasu fosforowego w formie kości dopiero po dłuższym szeregu lat będzie korzystnym, tj. w epoce gdy zapas zmniejszy się o tyle, że w jednej epoce wegetacyjnej nie wystarczy na pokrycia ilości potrzebnej do produkcyi normalnej masy substancyi roślinnej.

Nie mogę się powstrzymać przy tej sposobności od uwagi, że u nas widocznie w modę zaczyna wchodzić pisanie o wartości i zaletach. ba o konieczności nawozów kupnych. Nie tylko w Rolniku ale jeszcze może częściej w Ziemianinie lub Gazecie warszawskiej rozpisują się obszernie o nawozach sztucznych: jeden o saletrze chilijskiej, drugi o superfosfatach, trzeci o solach amonu, czwarty o wszystkiem możliwem, tylko o gnoju ucichło albo jeżeli jest o nim wzmianka to jakoś nie zawsze zgodna z doświadczeniem albo tak, że można myśleć o nim bardzo niekorzystnie, mianowicie, że nie może nagrodzić ubytków spowodowanych plonami. Nie przeczę i ja wcale, że biorąc całość obszaru jakiegoś gospodarstwa ubytek związków pożywnych w ziemi zawartych, odbywa się ciągle i że dokupywanie np. kości może być w danych razach korzystne, ale ten ubytek przy starannem obchodzeniu się z gnojem, przy robocie kup kompostowych i użyciu odchodów ludzkich może być tak nieznacznym, że jeszcze przez długie lata mógłby sam gnój stajenny utrzymać żyżność, pomimo, że zwrot ubytku nie jest zupełny.

Na zakończenie dodam jeszcze uwagę, że obliczanie ilości i zestawianie jakości nawozu jedynie na podstawie średnich cyfer składu roślin z pól zbieranych, w celu zupełnego zwrotu tego, co przez plony ziemi ubywa, jest nie wystarczające, że przytem uwzględnić trzeba zawsze zapas możliwie w ziemi zawarty lub naturalną drogą jej doprowadzany. Gdybyśmy tego nie uwzględniali. wtedy zwrot mógłby być niekonieczny i samowolnie robilibyśmy wydatki, które gdyby nie były robione, zwiększyłyby właśnie o tyle nasze dochody. Szczególnie strzeżmy się bezmyślnego używania kupnych sztucznych nawozów, bo to kosztowne, w naszych stosunkach rzadko mogące się opłacić.

B. J. Ławrowicz

Zbiorowa leśna wystawa Galicyi

na wystawie paryskiej 1878 r.

Między prowincyami austryackiemi, które dostarczyły na wystawę okazów w celu dania wyobrażenia o swej produkcyi leśnej, zajmuje po Węgrzech niezawodnie pierwsze miejsce Galicya, reprezentowana oprócz kilku pojedyńczych wystawców (jak np. JE. hr. Dzieduszycki Włodzimierz, pp. Popper, Kraeber, Dyrekcya lasów i domen państwowych), głównie wystawą zbiorową. Ta wystawa odznaczająca się nietylko wyborem okazów, ale takie umiejętnym sposobem zestawienia w strefy wegetacyjne, daje wierny obraz produkcyi leśnej Galicyi, tak w płodach surowych jak i przerobionych.

Zestawieniem wystawy zbiorowej trudnił się p. Henryk Strzelecki, dyrektor krajowej szkoły leśnej we Lwowie z polecenia komisyi gal. dla wystawy paryskiej, a jak na czas krótki, jaki mu do tego naznaczono i środki nader ograniczone,

jakimi rozporządzał, wypadła bardzo zadawalniająco, z czem zemną się zgadzają wszyscy, którzy tę wystawę uważnie i bezstronnie oglądali. Obejmuje zaś następujące działy:

1. Mapę rozsiedlenia rodzajów drzew w lasach Galicyi, przedstawiającą 9 stref wegetacyjnych. Każda strefa oznaczona na mapie osobnym kolorem, jest reprezentowana przekrojami poprzecznemi panujących rodzajów drzew, których ilość wynosi 127 sztuk rozmaitej wielkości; od dębu 104 ctm. grubego z nizin naddniestrzańskich do kosodrzewiny 9 ctm. grubej z gór tatrzańskich. Przekroje te wzięte są z lasów arcyksięcia Albrechta, książąt Jerzego Czartoryskiego, Hieronima Lubomirskiego, Adama Sapiehy, hrabiów Alfreda Potockiego, Stanisława Potockiego, Eugeniusza Kinskyego, panów Stanisława Brykczyńskiego, Kazimierza Młodeckiego, Adama Krajewskiego, Antoniego Komorowskiego, Józefa Kolischera, Ludwika Eichborna, fundacyi hr. Skarbka, gminy miasta Lwowa i dóbr Nadwórna. Dział ten ma nietylko znaczenie naukowe, wskazujące bogactwo roślinności drzewnej Galicyi, ale posiada wielką wartość także pod względem handlowym i przemysłowym. Z przekroju bowiem drzewa, czynić może łatwo wnioski każdy znawca o dobroci użytkowej drewna.

2. Drewno będące przedmiotem handlu i przemysłu przedstawione w trzech kierunkach: w wycinkach pni 1 m. długich (17 sztuk), w połówkach $^1/_2$m. długich (27 sztuk), w brusach i tarcicach 1m. długich (29 sztuk). Dział ten obejmuje drewno niemal także wszystkich rodzajów drzew, szczególniejszą zaś uwagę poświęcono dębinie, oprócz tego także rodzajom drzew dających materyał meblowy dla stolarzy, tokarzy itp. rękodzielników. Dębina jest reprezentowaną z lasów: książąt Jerzego Czartoryskiego, Hieronima Lubomirskiego, Adama Sapiehy, hrabiów Włodzimierza Dzieduszyckiego, Karola Lanckorońskiego, gminy miasta Lwowa i pana Józefa Kolischera; materyał meblowy pochodzi z lasów księcia Adama Sapiehy, pp. Adama Krajewskiego, Stanisława Brykczyńskiego, Tadeusza Chajęckiego.

Oprócz tego wysłano całkowite brusy dębowe z lasów księcia Adama Sapiehy, tarcice od pp. Adama Krajewskiego, Stanisława Brykczyńskiego i z dóbr Nadwórna.

3. Deszczułki resonansowe i drewno klawiaturowe, pochodzą z lasów hrabiego Eugeniusza Kinskyego i z dóbr Nadwórna; druty na zapałki od hr. Eugeniusza Kinskyego i pana Stanisława Brykrzyńskiego, listwy świerkowe i osikowe na story od p. Stanisława Brykczyńskiego.

4. Narość czyli gula brzozowa a przy niej umieszczono ośm okazów drewna na furniry, pochodzącego z takich samych gul, a mianowicie z drewna dębowego, grabowego, topolowego, brzozowego i lipowego.

5. Sześć modelów tratew czyli spławów używanych na Bugu, Czeremoszu, Sanie, ze zbioru modelów szkoły leśnej we Lwowie.

6. Okazy owadów lasom szkodliwych występujących niszcząco w Galicyi w czterech obrazach zestawionych przez Dr. Romera, adjunkta szk. leśn. we Lwowie.

7. Literatura leśna ostatnich lat, obejmująca dzieł 6 czyli tomów 7, wydanych we Lwowie, a mianowicie:

Las w stanie natury, przez Henryka Strzeleckiego Lwów 1874.

Użytkowanie lasu część I. Cięcie lasu przez Henryka Strzeleckiego Lwów 1874.

Tablice do obliczenia miąższości drzewa przez Karola Gretschla Lwów 1876.

Przewodnik dla leśniczych tomów II. przez profesorów krajowej szkoły gospodarstwa lasowego we Lwowie, Lwów 1876.

Wycieczka na Podole w jesieni 1875, przez Władysława Tynieckiego. Lwów 1877.

Flora leśna i przemysł leśny w Galicyi, przez Emila Hołowkiewicza, Lwów 1877.

Wzorowe i z całą troskliwością uskutecznione ustawienie przedmiotów zawdzięczamy niezmordowanej gorliwości JE. hr. Wł. Dieduszyckiego,

W.....ski.

Towarzystwo leśne galicyjskie.

Oddawna już uczuwano potrzebę utworzenia ogniska dla leśników w Galicyi i zrobiono nawet w tym względzie przed laty próbę, tworząc Towarzystwo leśne Galicyi zachodniej (nazwane pierwotnie Westgalizischer Forstverein), które, dopóki jego twórca śp. Thieriot w Galicyi przebywał, rozwijało się pomyślnie. Po przeniesieniu się jednak Thieriota do Węgier utraciło swoją żywotność, a połączywszy się z Towarzystwem rolniczem krakowskiem jako sekcya leśna, po ostatniem zebraniu w Łańcucie (podobno 1868), nie dało od tego czasu znaku życia, i zdaje się istnieć przestało.

W ogólności nie można powiedzieć, ażeby interesa gospodarstwa lasowego w Galicyi nie były skutecznie zastępywane, Komitety obu Towarzystw rolniczych, w szczególności zaś Komitet Towarzystwa lwowskiego, nie opuszczały żadnej sposobności, by wyjednać dla leśnictwa krajowego wszystkiego, co okazywało się potrzebnem z biegiem czasu i ze zmianą stosunków agraryjnych. Inicyatywie i staraniu Komitetu lwowskiego zawdzięczamy np. tak ważną instytucyę, jak jest szkoła leśna, on wyjednał stypendya młodym leśnikom dla kształcenia się za granicą itd. Jednakowoż Towarzystwo krakowskie jest bliskie rozwiązania się, bo samo chce się zamienić w izbę rolniczą; Towarzystwo zaś lwowskie z powodu obecnej swej organizacyi, nie sprzyja skupianiu się w jedną całość sił całego kraju różnej specyalności gospodarczej. Wszystkie więc gałęzie kultury ziemiańskiej z wyjątkiem rolnictwa w ścisłym zakresie, chodzą dziś luźnie, nie mają własnego ogniska i to było powodem, że podczas wystawy krajowej w roku zeszłym, leśnicy zbierający się w szkole leśnej na pogadankę koleżeńską, postanowili zawiązać osobne Towarzystwo leśne galicyjskie, ułożyli i uchwalili jego statuta i polecili wybranemu Komitetowi wykonawczemu aby się zajął uzyskaniem dla takowych zatwierdzenia rządowego.

Zamieszczając poniżej statut rzeczony, w naszem czasopiśmie, życzymy tej nowej użytecznej instytucyi jak najlepszego powodzenia.

Statut Towarzystwa leśnego galicyjskiego.

§. 1. Celem Towarzystwa leśnego galicyjskiego jest: wpływanie na rozwój gospodarstwa leśnego w kraju, popieranie interesów leśnictwa i wzajemne kształcenie się w zawodzie leśniczym.

Do tego celu zdąża Towarzystwo; a) przez wzajemną wymianę zdań i doświadczeń tak pisemną jakoteż i ustną na zebraniach, urządzanie odczytów i w miarę środków podejmowanie wydawnictwa pisma fachowego, nakładów dzieł i zakładanie biblioteki; b) przez wnoszenie memoryałów w sprawach gospodarstwa leśnego i udzielanie im na żądanie fachowych opinij i rad; c) przez zwiedzanie gospodarstw lasowych i utrzymywanie znajomości osobistej między członkami.

§. 2. Zarząd Towarzystwa ma stałą siedzibę we Lwowie. Towarzystwu wolno pod warunkami prawnymi zakładać filie w kraju.

§. 3. Towarzystwo składa się z członków czynnych i honorowych.

Członkami honorowymi mogą zostać ci, którzy położyli szczególne zasługi około leśnictwa.

Członków honorowych mianuje Towarzystwo na walnych zebraniach.

Członkiem czynnym może być każdy, kto przez odbyte studya, stanowisko społeczne albo zajęcie, daje rękojmię, iż zdoła brać udział w pracach Towarzystwa.

Członków czynnych przyjmuje Towarzystwo przez balot na walnem zgromadzeniu.

Walne zgromadzenie może jednakże na czas pewny, lub aż do powzięcia odmiennej uchwały, poruczyć Wydziałowi przyjmowanie członków Towarzystwa.

Kto chce zostać członkiem czynnym Towarzystwa, powinien być polecony przynajmniej przez jednego członka czynnego i oświadczyć pisemnie chęć do przystąpienia do Towarzystwa.

§. 4. Każdemu członkowi służy prawo uczęszczania na zebrania Towarzystwa, zabierania tamże głosu, czynienia wniosków, głosowania i brania udziału w wycieczkach Towarzystwa; wreszcie wolno mu mieć odczyty o sprawach w zakres Towarzystwa wchodzących. Odczyty te jednakże muszą być najmniej na miesiąc przed zebraniem Towarzystwa Wydziałowi zapowiedziane i przez Wydział na porządku dziennym posiedzenia postawione.

§. 5. Każdy członek czynny obowiązany jest popierać wedle możności cele Towarzystwa; zapłacić tytułem wpisowego 50 ct. w. a. i wnosić każdego 1. stycznia i 1. lipca wkładkę półroczną z góry po 1 złr. w. a.

Skarbnik Towarzystwa uprawniony jest ściągać wkładki w terminie nie zapłacone mandatem pocztowym. Kto po otrzymaniu mandatu pocztowego nie uiści wkładki, oświadcza tém samém, że występuje z Towarzystwa.

Członek czynny, który przez rok nie opłaca wkładek, może być przez Wydział wykreślony.

Członkowie honorowi nie są obowiązani do żadnych datków pieniężnych.

§. 6. Sprawami Towarzystwa kieruje Wydział złożony z prezesa, tegoż zastępcy i 6 członków.

Prezes reprezentuje Towarzystwo na zewnątrz i podpisuje z sekretarzem pisma i ogłoszenia.

Do ważności uchwał Wydziału potrzeba przynajmniej obecności trzech członków, tudzież prezesa lub tegoż zastępcy.

Wydział wybiera ze swego grona sekretarza i skarbnika.

Wydział uchwala większością głosów. W razie równości rozstrzyga prezes.

Rok administracyjny Towarzystwa schodzi się z rokiem kalendarzowym.

§. 7. Walne zgromadzenie zbiera się zwyczajnie raz w roku, w czasie i miejscu, które poprzednie walne zgromadzenie uchwali.

Pierwsze walne zgromadzenie odbędzie się we Lwowie. Gdyby na walnem zgromadzeniu co do miejsca przyszłego zgromadzenia nie zapadła uchwała, zbiera się ono we Lwowie.

Walne zgromadzenie załatwia następujące sprawy: a) sprawdza sprawozdanie Wydziału o czynnościach Towarzystwa w roku ubiegłym; b) sprawdza rachunki Towarzystwa z roku ubiegłego i uchwala budżet na rok bieżący; c) przyjmuje członków zwyczajnych i mianuje członków honorowych; d) obraduje i uchwala nad wnioskami Wydziału i członków pojedyńczych.

§. 8. Tok obrad Towarzystwa stósuje się do zasad parlamentarnych w Sejmie krajowym galicyjskim przyjętych.

Porządek dzienny walnego zgromadzenia musi być ogłoszony na dwa tygornie przed zgromadzeniem w pismach publicznych, a jeśli Wydział uzna to za stosowne, także rozesłany członkom Towarzystwa.

Na porządku dziennym Wydział obowiązany jest umieścić odczyty lub inne kwestye odnoszące się do celów Towarzystwa.

Wnioski pochodzące od członków, tyczące się zmiany statutów lub rozwiązania Towarzystwa, powinny być najmniej na dwa tygodnie przed walnem zgromadzeniem złożone w Wydziale i aby przyszły pod obrady, powinne być poparte najmniej przez dziesięciu członków czynnych.

Do uchwalenia zmiany statutów lub rozwiązania Towarzystwa, potrzeba przyzwolenia $^2/_3$ członków obecnych na walnem zgromadzeniu. Inne wnioski uchwala walne zgromadzenie większością głosów. W razie równego podziału głosów wniosek upada.

Do ważności wyborów potrzeba bezwzględnej większości głosów. Wszelkie wybory odbywają się przez tajne głosowanie.

Przewoduiczący ma prawo usunąć wnioski, które uważać będzie za samoistne, osobno traktować się mające. Wniosek przez przewodniczącego usunięty, może być za uchwałą zgromadzenia przedmiotem dyskusyi.

Wszystkie wnioski na walnem zgromadzeniu stawione, muszą być podane na piśmie i poparte najmniej przez pięciu członków.

Na walne zgromadzenie, które jest jawne, Wydział może zaprosić gości, którzy mają prawo brać udział w obradach, lecz nie w głosowaniu.

§. 9. Wybór prezesa i zastępcy ważnym jest na 3 lata i ma być ponowiony po upływie trzechlecia a względnie po ustąpieniu prezesa lub zastępcy, lecz w tym ostatuim razie, jedynie na czas aż do końca trzechlecia, licząc od początku roku administracyjnego, w którym poprzedni wybór się odbył.

Członkowie Wydziału obierani będą również na 3 lata, jednakże w ten sposób, że pierwsze walne zgromadzenie wybierze wszystkich członków Wydziału, co rok zaś dwóch występuje, a następne walne zgromadzenie miejsca opróżnione nowym wyborem uzupełni.

Los oznaczy, którzy z członków Wydziału corocznie ustąpić mają.

§. 10. Oprócz walnych zgromadzeń będą się odbywały we Lwowie zebrania towarzyskie leśników, których przedmiotem będą rozprawy i odczyty w sprawach w zakres Towarzystwa wchodzących, a które Wydział urządza według własnego uznania.

§. 11. Każdy członek może wystąpić z Towarzystwa, jednakże winien o tem pisemnie zawiadomić Wydział i uiścić wkładkę do końca roku.

§. 12. Spory między członkami lub między członkami i władzami Towarzystwa, tyczące się stosunku Towarzystwa, rozstrzyga sąd polubowny. Każda strona wybiera z pomiędzy członków Towarzystwa sędziego, ci zaś wybierają przewodniczącego sądu.

Przeciw wyrokowi sądu tak złożonego nie ma odwołania.

Kto się wzbrania wybrać sędziego, uważany będzie za występującego z Towarzystwa.

§. 13. W razie rozwiązania Towarzystwa, całe mienie tegoż przypada na rzeaz szkoły gospodarsrwa lasowego we Lwowie, jeśli walne zgromadzenie inaczej nie uchwali.

Powyższy statut zatwierdziło Wys. c. k. Namiestnictwo we Lwowie rozporządzeniem z 15. lutego 1878 l. 6219.

Chcący przystąpić do Towarzystwa zgłaszać się mogą do p. Henryka Strzeleckiego, dyrektora szkoły leśnej we Lwowie (Ulica św. Mikołaja 2), do p. Gustawa Lettnera, c. k. radcy leśnego w inspektoracie leśnym przy c. k. Namiestnictwie, lub do p. Ernesta Tilla, adwokata krajowego we Lwowie (ulica Jagiellońska 2), jako do członków Komitetu wykonawczego,

---

Russlands Rindviehrassen von Dr. Carl Freytag.

Mit acht Rassebildern, Halle, Schwetscke 1877, (Rasy bydła w Rosyi).

I.

Książeczka powyższa zawdzięcza swój początek podróży po Rossyi europejskiej, którą autor odbył w r. 1876. Opisy i daty tam więc zawarte, polegają tylko w części na źródłach dawniej znanych, po części zaś są czerpane wprost, bądźto ze spostrzeżeń czynionych przez autora bezpośrednio, bądźto z opowiadań i opisów do starczanych autorowi na miejscu. Okoliczność ta, z której wypływa, że autor podaje szczegóły zupełnie nowe, jest niezawodnie zaletą pomienionego dziełka, któreby wszakże i bez tego przymiotu nawet, stanowiło bardzo ciekawą publikacyę. Wartość jej polega, dla nas mianowicie nie tylko na tem, że nam daje sposobność poznajomienia się z rasami bydła, i sposobami gospodarowania, które dotychczas nielicznym chyba jednostkom były znane, ale głównie na tem, że nam maluje stosunki pod wielu względami położenie nasze własne przypominające. Z małymi bowiem wyjątkami przedstawia nam autor albo obraz bardzo pierwotnego jeszcze stanu tej gałęzi gospodarstwa wiejskiego, albo też obraz pierwszych dopiero usiłowań zmierzających do zreformowania jej, i postawienia na stopie takiej, któraby odpowiadała zmianie stosunków ekonomicznych i socyalnych dokonanej już od dość dawna. Opis taki jest dla nas tem cenniejszym, ile że wykazuje jawnie, że dobra wola i dobór odpowiednich środków wiodą w krótkim już bardzo czasie do osiągnięcia rezultatów bardzo zresztą poważnych.

Przejrzyjmy najprzód pokrótce szereg ras przez autora wyliczonych i scharakteryzowanych, aby się potem zwrócić do części drugiej, dla nas ważniejszej, tj. do sposobów gospodarowania i do środków służących do dźwignienia produkcyi bydlęcej.

Autor dzieli całą Rossyę europejską ze względu na produkcyę bydła na trzy krainy, mianowicie na: 1. Krainę północną, 2. południową i 3. południowo-wschodnią. (Podział ten zresztą przyjął autor, jak sam wyznaje z dzieła Sudakiewicza „o mleczarstwie w Rossyi"). Kraina pierwsza obejmuje Wielkorossyą, Litwę i prowincye nadbałtyckie, a głównym płodem z bydła rogatego tu uzyskiwanym jest nabiał, chociaż i nawóz, bez którego produkcya roślinna jest w tych okolicach nie możebną, ma wartość wysoko cenioną. Krainę drugą składają Małorosya, gubernie noworossyjskie i części południowe Wielkorossyi, prócz tego zaś t. zw. prowincye południowo-zachodnie jakoteż i wybrzeża morza czarnego i azowskiego. Użytkiem głównym z bydła w tej krainie hodowanego jest praca, a prócz tego produkcya zwierząt na opas przeznaczonych. Trzecia wreszcie kraina, składająca się obszarów leżących na wschód od Wołgi, jakoteż i na wschód od południowego odcinka Donu, i zagarniająca części wschodnie krainy poprzedniej, produkuje bydło rogate w tym już wyłącznie celu, aby zyskiwać mięso, łój i skóry.

Jako rasy hodowane w krainie północnej, mleczarskiej, wylicza autor następujące: 1. chołmogórską, 2. wielkorossyjską pospolitą (altrussisches Landvieh), 3. jarosławską, 4. litewską, 5. bydło rogate w Inflantach.

Rasa chołmogórska jest według autora produktem krzyżowania krów pochodzących z bydła pospolitego wielkorosyjskiego z buhajami holenderskimi sprowadzonymi przez Piotra W. Twierdzenie to, któremu jak sam autor przyznaje, inni zaprzeczają, opiera on na powierzchowności okazów rasy rzeczonej. Kształty bydła tego są w wysokim stopniu kończaste, biodra bardzo szerokie lecz stosunkowo nie wysokie, postawa nóg tylnych często wadliwa, głowa dość długa, o czole płaskiem i szerokiem, zaopatrzona w rogi niedługie, ku przodowi zwrócone i pięknie zaokrąglone. Szyja dość długa, cienka i bez podgardla, zad szeroki i ku tyłowi spadzisty, maść czarno-srokata, rzadziej czerwono-srokata lub zgoła czarna. Jeżeli tak powierzchność cała wskazuje rzeczywiście na bliskie pokrewieństwo z bydłem holenderskiem, to z drugiej znowu strony wzost i waga ciała zwierząt tych nie stoi na równi z ogromem holendrów: przeciętna bowiem waga krów chołmogórskich wynosi według autora 500 klgr., podczas gdy tylko w niektórych okolicach napotyka się przy staranniejszem utrzymaniu krowy ważące 600 do 700 klgr. Utrzymanie mniej lub więcej staranne zdaje się wywierać wpływ bardzo znaczny na stopień podobieństwa bydła tego, do bydła holenderskiego, autor twierdzi bowiem, że krowy takie cięższe i większe bardziej są zbliżone do holenderskich, aniżeli drobne, zaniedbane krówki tejże samej rasy, hodowane w okolicach uboższych na północ od Petersburga. Według Dra Freytaga jest rasa chołmogórska, jedyną z ras rodzimych rossyjskich, którą za mleczną uważać można. Jakkolwiek bowiem Freytag nie może się zgodzić na wygórowane pochwały, których Sudakiewicz tej rasie udziela, i zaprzecza twierdzeniu jego, jakoby mleczność przeciętna takiej krowy wynosiła rocznie 2200 kruźków czyli 2720 litrów, sam jednak oznacza tę mleczność na 1500 do 1800 litrów rocznie.

Jako bydło robocze nie ma rasa ta wcale wartości, natomiast zaś okazała praktyka, iż buhaje tej rasy krzyżowane z bydłem pospolitem tamtejszych okolic wpływają znakomicie na podwyższenie mleczności tego ostatniego.

Rasa pospolita wielkorossyjska występuje obok poprzedniej w okolicach północnych państwa europejskiego, a jest oprócz tego panującą w całej Rosyi środkowej i w niektórych jej okolicach wschodnich. Obraz tej rasy, jak go nam maluje Freytag jest żywym portretem bydła stanowiącego jedyny przeważnie dobytek w gospodarstwach Galicyi wschodniej. Waga ciała dochodzi do 350 klgr, maść jest najróżnorodniejsza, kształty kończaste i sękate, a najprawidłowszemi jeszcze częściami ciała są nogi, przedewszystkiem zaś racice. Ostatnia ta okoliczność nie może nas zastanawiać, jeżeli rozważymy, że dobry przyrząd ruchowy jest niezbędnym warunkiem dla zwierzęcia tak niedbale utrzymywanego i zmuszonego odbywać wędrówki za każdem źdźbłem paszy z osobna. Utrzymanie zimowe zwierząt tych jest tak niedostateczne. że na pierwsze wiosenne pastwisko krowy wywlekać trzeba, a doboru do rozpłodu nie masz żadnego, zkąd wypływa, że ani o mleczności, ani o zdolności do pracy i do opasu u tej rasy mowy nie ma.

Czy rasa jarosławska jest rzeczywiście rasą, czy też zawodem, to rozstrzygnąć trudno. W nagłówku nazywa ją autor rasą, w tekście jednak powiada, że w okolicach Jarosławia napotykamy zawód bydła, zwany zawodem jarosławskim. Rozstrzygnąć tę sprzeczność tem trudniej, ile że autor wcale w bliższy opis bydła tego się nie wdaje, lecz ogólnikowo tylko chwali piękne jego kształty przy rozmiarach średnich i bardzo silnie i dobrze postawione nogi. Mleczność jego wynosi według Sudakiewicza około 2450 litrów rocznie, antor podaje tę cyfrę, ani ją potwierdzając ani zbijając, chwali tylko zawsze za Sudakiewiczem jakość mleka, które będąc bardzo tłustem (tłustszem od mleka krów chołmogórskich), wybornie się nadaje do wyrobu masła i serów.

Bydło litewskie jest według autora większe i lepiej zbudowane aniżeli pospolite wielkorosyjskie. Krowy dochodzą do 450 klgr. wagi, buhaje bywają o 100 do 150 klgr. cięższe od krów, i mają przód znacznie lepszy od buhajów wielkorossyjskich. Mleczność bydła tego nie jest także znaczną (cyfry autor nie podaje wcale), mleko zaś jest bardzo dobre. Woły nadają się do pracy doskonale, a wypasane w 5. lub 6. roku życia, spożytkowują karmę szybko

i dobrze, i dają mięso dosyć cienkowłókniste i smaczne. O pochodzeniu bydła tego nie dowiadujemy się nic od autora, tak samo jak i bliższego opisu kształtów jego nie napotykamy. Z zabarwienia (brunatnego lub siwobrunatnego z drobnemi białemi odznakami na głowie i kończynach), ma być nie mniej jak z kształtów bydło to podobnem do bydła w północno-wschodnich okolicach Niemiec. Na podobieństwie tem opiera autor przypuszczenie wspólnego obu tych zawodów pochodzenia. Natomiast zbija autor dość obszernie mniemanie pojawiające się tu i ówdzie w literaturze, jakoby bydło to było produktem krzyżowania jakiejś odmiany swojskiej z żubrami puszczy białowiezkiej.

Do poprzedniego bardzo zbliżonem jest bydło inflanckie, rozprzestrzenione w ogóle po prowincyach nadbałtyckich. Krzyżowaaie bydła tego z litewskiem zdarzało się dawniej często, teraz zaś ustąpiło miejsca albo samochowowi opartemu na stosownym doborze, albo krzyżowaniu z buhajami ras zachodnich. Według opisu pana von Thiesenhausen z Neu-Kammerhusen w Estonii wynosi waga krów tej rasy od 300 do 350 klgr. Nogi są krótkie, krzyż wąski, i budowa w ogóle ani głęboka ani szeroka. Woły rzadko tylko do pracy sposobne, dają podpasione 240? do 320 klgr. wagi rzeźnej.

Z ras krainy południowej i południowo-wschodniej wylicza autor:

1. Rasę dagestańską powszechną na Kaukazie i na piaszczystych stepach rozciągających się u stóp jego. Bydło to ma wszelkie cechy rasy utrzymywanej w sposób najpierwotniejszy, na wpół dziki. Nie zbyt wysokie, o bardzo normalnych i silnych nogach, o ukośnej łopatce (a więc o wydatnym kroku), z piersią bardzo głęboką, a zadem słabiej rozwiniętym i spadzistym, o karku krótkim i silnym, ma to bydło wszystkie cechy wybornego bydła roboczego. Ten też jest główny cel, dla którego bydło rzeczone utrzymywanem bywa, a okoliczność przytoczona przez autora, że woły robocze tej rasy do 15go roku życia ochoczo pracować mogą, jest najlepszym tego dowodem. O mleczności tej rasy wspominać nie warto, krowy bowiem doją się przez 7 miesięcy tylko po ocieleniu, po wyżywieniu więc cielęcia niewiele z tego mleka pozostaje dla właściciela.

2. Rasa kałmucka czyli ordyńska pochodzi ze stepów leżących na wschód od Donu, w ostatnich zaś czasach zaczyna się rozprzestrzeniać w krainie Kozaków dońskich, w gubernii astrachańskiej, a nawet w południowej części gubernii saratowskiej i samarskiej, co świadczy, że posiada przymioty dla tych okolic bardzo cenne. Sądząc z drzeworytu przedstawiającego buhaja kałmuckiego a zamieszczonego w pracy Freytaga przypuszczać trzeba, że rasa ta posiada własności te same, które ma rasa poprzednia, tylko w spotęgowanym jeszcze stopniu; zwierzę to bowiem odrysowane składa się jakby z dwóch połówek wziętych z dwóch indywiduów: z kolosalnego w całem tego słowa znaczeniu przodu, i bardzo słabo rozwiniętego zadu. To co autor o pożytkach z tej rasy mówi, jest najzupełniej zgodne z rysunkiem. Woły tej rasy są wzorowemi zwierzętami pociągowemi, a podpasione dają mięso grubowłókniste i nie zbyt smaczne, krowy zaś dostarczają mleka, wprawdzie bardzo dobrego, tłustego, lecz w tak małej ilości, iż hodowla tego bydła opłacić się może tylko w kraju tak obfitym w pastwiska, jak nim jest ojczyzna tej rasy.

3. Od dwóch poprzednich różną jest rasa kubańska czyli czarnomorska hodowana przez Kozaków kubańskich i czarnomorskich. Różnica pomiędzy rasą tą a dwiema poprzedniemi polega na tem, że rasa kubańska ma łeb szerszy i krótszy aniżeli tamte, posiada podgardle bardzo zwieszone, a przedewszystkiem nie okazuje sprzeczności między kolosalnym przodem, a słabym zadem. Kłąb nie jest tak wysoki, (szczyt jego zalega rodzaj tłuszczowego garbu) i łopatka nie jest tak ukośną jak u ras tamtych; mimo to, są woły robocze tej rasy bardzo dobre. Pod względem zdolności do opasu i mleczności zaś, nie ma stanowczej między temi trzema rasami różnicy.

4. Rasa ukraińska wraz z odmianami swemi: czerkaską, małorosyjską, dońską itd., i

5. Zawody bydła rogatego w Krymie, Bessarabii i innych okolicach Rosyi południowej nie są niczem innem jak tylko odmianami rasy podolskiej, różniącemi się od niej w cechach, które im zmienione warunki bytu nadały. Rasa ta jest nam zbliska i dobrze znana tak co do cech swych anatomicznych, jak i co do własności innych; możemy zatem pominąć opisy autora odnoszące się do tego bydła.

Hodowla bydła w królestwe polskiem stanowi rozdział osobny w dziełku rzeczonem, ponieważ jednak autor co do ras bydła, tutaj utrzymywanych wspomina tylko rasą świętokrzyską i bydło żuławskie, a w opisach swoich opiera się na artykule odnośnym „Encyklopedyi rolnictwa“, przeto i nad tym ustępem nie trzeba się nam zatrzymywać; wolimy natomiast zebrać w jedną całość to, co autor przytacza w różnych miejscach swej pracy o gospodarstwie nabiałowem i sposobach podniesienia takowego.

Zygmunt Kahane.

Stan zasiewów i nieco dat

rzucających światło na tegoroczne urodzaje

w Galicyi wschodniej (na podstawie raportów nadsyłanych Komitetowi c. k. galic. Towarzystwa gospod.).

(Dokończenie).

Żyto mniej obfite na słomę, było za to dość sypne i dało ziarno ogółem dorodne i ważne.

I tak zebrano: Przeciętnie z morga:

W okolicy	Halicza	11	kóp	czyli w ziarnie	11	korcy
„	Zbaraża	8—9	„	„	10—11	„
„	Niżankowic	6—8	„	„	10	„
„	Kozowy	6	„	„	10	„
„	Horodenki	5—6—7	„	„	8—10	„
„	Uhnowa	10	„	„	9	„
„	Dubiecka	7	„	„	9	„
„	Żurawna	9	„	„	9	„
„	Kałusza	8—10	„	„	8—9	„
„	Ożydowa	10—18	„	„	5—9	„
„	Borszczowa	5—7	„	„	6—9	„
„	Bursztyna	7—10	„	„	$5^{1}/_{4}$—8—9	„
„	Żółkwi	6	„	„	8	„
„	Chorostkowa	8	„	„	8	„
„	Sądowej Wiszni	5—7	„	„	$6^{8}/_{4}$—8	„
„	Podhajec	6—8	„	„	6—8	„
„	Brodów	5—8	„	„	5—8	„
„	Złoczowa	$3^{1}/_{2}$—6—10	„	„	$7^{1}/_{2}$	„
„	Staregomiasta	10	„	„	7	„
„	Glinian	10	„	„	6—7	„
„	Radziechowa	4—8	„	„	4—7	„
„	Kamionki Str.	4—7	„	„	5—7	hektl.
„	Korszowa	8	„	„	6	korcy
„	Skałatu	5	„	„	6	„
„	Magierowa	$3^{3}/_{4}$	kopy	„	$5^{1}/_{2}$	„
„	Birczy	$5^{1}/_{2}$	„	„	5	„
„	Liska	4—5	kóp	„	5	„
„	Tarnopola	$3^{1}/_{2}$—6	„	„	4—5	„
„	Cieszanowa	2—4	„	„	3—4	„

Jęczmień w słomę ubogi dał w ziarnie, lubo nie ogólnie, średni wydatek zwłaszcza jeżeli się weźmie na uwagę, że wśród posuchy w Czerwcu obawiano się zupełnego nieurodzaju.

I tak zebrano:		Przeciętnie z morga:	
W okolicy Chorostkowa	10 kóp	w ziarnie	15 korcy
„ Brodów	4—7 „	„	6—15 „
„ Halicza	13 „	„	11 „
„ Sądowej Wiszni	8—9 „	„	7—10 „
„ Kozowy	7 „	„	10 „
„ Kamionki Str.	4—5 „	„	6—10 „
„ Niżankowic	5 „	„	8 „
„ Podhajec	6—10 „	„	8 „
„ Korszowa	6 „	„	8 „
„ Zółkwi	8 „	„	8 „
„ Glinian	4 „	„	7 „
„ Bursztyna	7 „	„	7 „
„ Zbaraża	2—4 „	„	5—7 „
„ Dubiecka	6½ „	„	6½ „
„ Horodenki	8 „	„	6 „
„ Magierowa	4 „	„	6 „
„ Uhnowa	8 „	„	6 „
„ Ożydowa	5 „	„	5—6 „
„ Cieszanowa	3—5 „	„	4—6 „
„ Borszczowa	4—6 „	„	4—6 „
„ Skałatu	4 „	„	5½ „
„ Birczy	6 „	„	4½ „
„ Radziechowa	3 „	„	4½ „
„ Tarnopola	2—4 „	„	3 „

Owies. Podane poniżej cyfry przedstawiają plon owsa ogółem jako średni, musimy jednak dodać, iż daty te odnoszą się po największej części do zbioru kanarka, według zaś późniejszych doniesień owsy zwykłe miały dać plon lepszy zarówno na słomę jak i na ziarno.

I tak zebrano:		Przeciętnie z morga:	
W okolicy Bursztyna	7 kóp	w ziarnie	14—16 korcy
„ Halicza	11 „	„	15 „
„ Chorostkowa	10 „	„	15 „
„ Zbaraża	9 „	„	12 „
„ Kozowy	6 „	„	12 „
„ Staregomiasto	9 „	„	12 „
„ Kałusza	6—8 „	„	10—12 „
„ Brodów	5—10 „	„	10—12 „
„ Borszczowa	7—9 „	„	9—12 „
„ Żurawna	9 „	„	11 „
„ Podhajec	10 „	„	10 „
„ Żółkwi	8 „	„	10 „
„ Sąd. Wiszni	6—7 „	„	10 „
„ Ożydowa	6—7 „	„	7—10 „
„ Horodenki	8 „	„	6—10 „
„ Glinian	5 „	„	8 „
„ Niżankowic	4—5 „	„	8 „
„ Korszowa	6 „	„	8 „
„ Cieszanowa	3—6 „	„	5—8 „
„ Skałatu	6 „	„	7½ „
„ Dubiecka	4½ „	„	6½ „
„ Radziechowa	3 „	„	6 „
„ Uhnowa	8 „	„	6 „
„ Birczy	4 „	„	4 „
„ Magierowa	4 „	„	4 „

Grochu urodzaj nie zalicza się do lepszych, do średnich przecież zaliczyć go można.

I tak zebrano:	Przeciętnie z morga:
W okolicy Ottynii	10 korcy
„ Dubiecka	9 „
„ Chorostkowa	9 „
„ Podhajec	9 „
„ Kamionki Str.	7—9 „
W okolicy Sąd. Wiszni	8 „
„ Cieszanowa	4—8 „
„ Tarnopola	7 „
„ Kołomyji	7 „
„ Bóbrki	7 „
„ Borszczowa	5—7 „
„ Birczy	6 „
„ Narajowa	5—6 „
„ Magierowa	5½ „
„ Skałatu	5 „
„ Niżankowic	5 „
„ Uhnowa	5 „
„ Żurawna	5 „
„ Zbaraża	3—5 „

Z wyką nasienną, sądząc z tych kilkunastu dat, które posiadamy ma się rzecz podobnie, to jest urodzaj można uważać również za średni. Daty, któremi rozporządzamy przedstawiają się następnie:

I tak zebrano:	Przeciętnie z morga:
W okolicy Ottynii	10 korcy
„ Dubiecka	9 „
„ Zbaraża	8 „
„ Borszczowa	6—8 „
„ Cieszanowa	4—8 „
„ Ożydowa	7 „
„ Bóbrki	6—7 „
„ Żurawna	6 „
„ Glinian	5—6 „
„ Kołomyji	5—6 „
„ Narajowa	5—6 „
„ Niżankowic	5 „
„ Skałatu	5 „
„ Uhnowa	5 „

Co do postępu i stanu zasiewów nadeszły z końcem września w ogóle pomyślne wiadomości.

Siewy pokończone lub są na ukończeniu dzięki sprzyjającej pogodzie, przeplatanej rzadkiemi deszczami. Wyjątek pod tym względem stanowi według naszych doniesień okolica Kałusza, gdzie dotychczas posiano mało. Co do stanu zasiewów, takowy przedstawiono nam zewsząd niemal jako pomyślny, wcześniejsze mianowicie zasiewy są ładniejsze i równiejsze, późniejsze spotkały się z posuchą, rzadko tylko przerwaną, w skutek czego powschodziły mniej równo.

Mniej pomyślne wiadomości o stanie zasiewów mamy tylko z okolic Cieszanowa. Pszenica powschodziła tam rzadko i rośnie słabo, żyto zaś korzeni się także słabo i ma kolor blady.

O szkodach przez myszy zrządzonych mamy i tym razem wiadomości, mianowicie z okolic Glinian i Sądowej Wiszni. Korespondent z okolicy na ostatku wspomnionej ocenia szkodę wyrządzoną przez myszy na jedną czwartą część zasiewów.

Stan koniczyny posianej na wiosnę jest ogółem dobry, miejscami zrządzono jej korzenie.

J. Ekielski.

Kukurudza jako karma dla koni.

Wygórowane ceny owsa spowodowały, że w ostatnich latach zaczęto używać kukurudzę do karmienia koni, wnioskując, że tak pożywne ziarno powinnoby być dobrym surogatem owsa. Jak każda nowość, karmienie kukurudzą miało gorących zwolenników ale też i przeciwników, zaczem poszło, że robiono liczne doświadczenia, o ile ta karma nadaje się dla koni w ogóle, jakie zresztą konie można karmić kuku-

rudzą. Najrozleglejsze doświadczenie przeprowadzono w armii austryackiej, rozciągało się ono bowiem przez 6 miesięcy, od początku lipca do końca grudnia 1876, na 4000 koni wierzchowych i 1200 koni pociągowych. Karma ziarnowa nie składała się jednak ze samej tylko kukurudzy, ale z kukurudzy i owsa podawanych w różnych stosunkach; kukurudza dawaną była w całych, niepokruszonych ziarnach i nie rozmiękczona, sucha.

Wynik spostrzeżeń, podanych szczegółowo w „Oesterreichische Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde“ T. 49, 1878 str. 1—28“ streścić można w następujący sposób: Chociaż konie tę nową dla siebie karmę z początku nie chętnie jadły, wkrótce jednak przyzwyczajały się do niej; trawiły ją dobrze, były zdrowe i po większej części wyglądały nawet lepiej niżeli przy karmie wyłącznie owsem. Z drugiej strony spostrzeżono u wielu kukurudzą karmionych koni zmniejszenie się żywości temperamentu, zleniwienie i po większem natężeniu wydatniejsze zmęczenie, w ogóle zaś okazało się, że przy karmie z dodatkiem kukurudzy wytrwałość była mniejszą w razie niezwykłego natężenia, objawiająca się bardzo prędkiem i obfitem potnieniem, co szczególnie dla wierzchowych koni pociąga za sobą różne niedogodności. Na podstawie powyższych wyników orzeczono, że kukurudza nie nadaje się na karmę dla koni wojskowych, których praca nie jest jednostajną, czasem nawet bardzo wytężającą, a karma w ogóle nie jest bardzo obfitą.

Inaczej trochę przedstawia się rzecz z końmi obficie żywionymi, wykonującymi chociażby nawet natężającą, ale regularną codziennie powtarzającą się robotę. Tutaj przeważna część doświadczeń i praktyki przemawia za użyciem kukurudzy. Konie wielkiego Towarzystwa omnibusowego w Londynie, karmią od kilku lat kukurudzą, w Berlinie jedno Towarzystwo akcyjne ma również z bardzo dobrym skutkiem używać kukurudzy do karmienia swych koni, od pewnego czasu (wiosna 1876) konie omnibusowe w Paryżu karmią również tem samem ziarnem, spostrzeżono bowiem, że oprócz oszczędności zyskano jeszcze i to, że konie są zdrowsze i lepiej pracują, niżeli przy wyłącznem karmieniu owsem. Tylko wiedeńskie Towarzystwo kolei konnej (Tramway-Gesellschaft) zaniechało na próbę wprowadzonego użycia kukurudzy na karmę pomimo bardzo znacznych oszczędności z powodu, że się konie bardzo uderzająco pociły.

W okolicach, gdzie kukurudzę na wielką skalę powszechnie uprawiają jak w Banacie i południowyh Węgrzech, oraz na Wołoszczyźnie, używaną jest kukurudza oddawna bardzo często do karmienia koni gospodarskich.

Odnośnie do Banatu i Węgier podaję (podług Fühling's landw. Ztg. 1778. Reportorium str. 551) to, co węgierski państwowy weterynarz Dvorsak ogłosił w południowo-węgierskiem czasopiśmie winniczo-rolniczem. Podług niego jest zdanie, jakoby kukurudza była karmą rozpalającą, sprowadzającą silne poty i często wzdęcia, wreszcie odejmującą koniom siłę, całkiem bezzasadne. Niekorzystne zjawiska objawiają się zwykle tylko wtedy, jeżeli kto konie wychudzone i wymęczone chciałby wkrótce dobrze podpaść idawał im odrazu wiele kukurudzy. W ogóle przy uregulowanem karmieniu kukurudzą nie ma się czego złych skutków obawiać. W pierwszych dniach po zaczęciu karmienia kukurudzą można wprawdzie spostrzedz pewną drażliwość u koni, łatwiej się też pocących, następnie jednak znać tylko dobre skutki, koniewygładzają się i robią się silniejszemi. Szczególnie dobrą karmą jest kukurudza dla koni, które wiele muszą pracować. W komitatach Temes, Torontal, Krassó i w Syrmii robią konie podwodowe (wielk. 150 do 160 centym.) z budową nie bardzo wzorową, dziennie z łatwością 8—10 mil, dostając jako dzienną racyę około 5 litrów. Jeżeli uwzględnimy tamtejsze złe drogi i tę okoliczność, że konie są prawie codziennie w uprzęży, przyznać musimy, że na takie karmienie jestto zawsze zadawalniająca praca. Rozumi się, że kukurudzę dawać należy koniom tylko gniecioną albo śrutowaną. Z początku dawać tylko jedną część kukurudzy a dwie części owsa, postępując następnie z dodatkiem kukurudzy. Dla koni zbytkowych mało pracujących, kukurudza nie nadaje się, ponieważ od niej robią się ciężkie.

Z powyższego wynika, że owies jest wprawdzie lepszym dla koni niżeli kukurudza, będąc dla nich żywnością najodpowiedniejszą, ale zarazem pokazuje się, że kukurudza może być w ogóle używaną na karmę dla koni chociaż nie dla każdej kategoryi jest zarówno odpowiednią. Dla koni wierzchowych, szczególnie wojskowych jest nie odpowiednią, gdy dla koni roboczych, wykonujących prace nawet ciężkie, ale bez niezwykłych natężeń, może być bardzo dobrze użytą. Przejście z karmy owsianej na karmę kukurudzianą nie pominno być jednak nagłe, a szczególnie początek zmiany karmy nie powinien przypadać na czas rozpoczynających się gwałtowniejszych robót gospodarskich. Pokruszona (nie mielona) jest odpowiedniejszą, gdyż w całych ziarnach i bardzo sucha może być nie całkowicie przetrawianą, konie bowiem mogą wiele całych ziarn połykać, które prawie nie nadwerężone z pomiotem odchodzą. W początkach dobrze jest dawać osobno kukurudzę osobno owies. O ile zaś kukurudza jest finansowo korzystniejszą od owsa na karmę dla koni gospodarskich, o tem decyduje ostatecznie cena targowa.

WODA.

przez

Dr. T. Staneckiego.

Badania naukowe w obrębie przyrody ziemskiej odkryły i wykazały znaczenie wody w takim stopniu, o jakim, wyjąwszy przyrodników, mało kto ma wyobrażenie, chociaż w ciągłym zostaje stosunku z wodą, chociaż mu ją natura stawia na widok to w wielkich to w małych masach, choć go otacza jej parą, wprawdzie niewidzialną, ale widoczną po przejściu do stanu ciekłego lub stałego w wielorakich postaciach opadów.

Geologia zbadała udział wody w tworzeniu pokładów osadowych i w ciągle odbywających się powolnych zmianach płaskorzeźby ziemi; fizyologia i chemia opowiadają na podstawie swych spostrzeżeń i doświadczeń to przekonanie, że świat organiczny niemniej jest zależny od wody, jak od światła i ciepła.

Rośliny pobierają wodę z warstwy ziemi, w której tkwią ich korzenie. Jaka ilość wody przeprawia się przez organizmy roślinne, pouczają wypadki dochodzeń jakkolwiek dotychczas nielicznych. Tak np. głowa kapusty wydzieliła z siebie według Halesa w 12 godzinach 563 gramów wody w postaci pary. Słonecznik trzy stopy wysoki wyziewał dziennie w przecięciu 20 uncyj. Dąb, który był przedmiotem tego rodzaju obserwacyj opisanych w sprawozdaniach kr. akademii umiejętności w Monachium 1870, wydał parowaniem w ciągu czasu od 16. maja do 24. października koroną obejmującą w okrągłej liczbie 700.000 liści tyle wody, że gdyby była zebrana na powierzchni ograniczonej obwodem korony, utworzyłaby warstwę 539 centymetr. wysoką, a więc omal $7^1/_2$ razy większą masę od ilości wody, jaka na powierzchnię równej wielkości w ciągu całego roku opada z atmosfery w tem miejscu, gdzie się ów dąb znajdował. Morg gruntu chmielem zarosły oddał przezeń atmosferze w 130 dniach 2·38 kilogramów wody.

Woda przyrządza roślinie glebę; rozpuszczając substancye stałe przysposabia jej pożywienie w pobliżu narządów, którymi takowe wchodzi w jej organizm. Wśród tegoż postępując od komórki do komórki spełnia różne funkcye, oddaje się po części na budowę błony komorkowej, a wreszcie uchodzi w atmosferę.

Niemniej ważną jest woda dla zwierząt i ludzi. Ciało meduzy traci po wyschnięciu 99·5% swego ciężaru pierwotnego; ciało żaby 85%, zwierzęcia ssącego w przecięciu 75%. Tyle więc wody znajduje się w rzeczonych organizmach. Ciało ludzkie zawiera w sobie około 87% wody. Krew u mężczyzn składa się przeciętnie z 76·7% wody, krew u kobiet z 78·7%.

Natura zaopatruje nasz organizm w dostateczną ilość wody, zniewalając nas pragnieniem do picia, i dostarczając jej w pokarmach tak roślinnych jak i zwierzęcych. Rozbiory chemiczne wykazały, że np. mleko świeże zawiera 86% wody, maślanka 88%, śmietana 66%, ser 36%, cielęcina 83%, drób 74%, świeża słonina 24%, ziemniaki 75%, ryż 13%, chleb pszenny 37% itd.

Do czegóż potrzeba jest woda ciału naszemu? Woda, odpowiadając słowami Edwarda Smitha, doktora medycyny i filozofii, rozmiękcza lub rozpuszcza pokarmy stałe, aby się łatwiej pożuć i strawić dały, służy do utrzymania krwi i tkanek, przenosi różne substancye, oddaje po części swe składniki na utwory wśród ciała powstające, wyprowadza z ciała zużyty materyał, ujmuje ciału ciepła transpiracyą, albo wprost udziela mu ciepła. (C. d. n.).

KORESPONDENCYE.

Z nad Styru 26. września 1878.

(*A. S.*) W numerze 12. Rolnika podnosząc zalety samochodów Sacka, zdawało mi się, że pojedyńcze Nra. owych pługów nie dosięgają tej głębokości, jaką im fabryka w swym katalogu przypisuje. Mając teraz w użyciu kilka numerów tj. 2., 3. i 4., przekonałem się, że każdy osiąga ową głębokość, jaką mu fabryka przeznacza, czuję się więc obowiązanym niniejszem tę rzecz sprostować. Moje powątpiewanie powstało ztąd, że mój pierwszy samochód był numerem 3., mnie zaś zdawało się, że to Nr. 2., który u mnie rzeczywiście 14-calową orkę wykonuje pod lucernę, ale i do głębokości 6-calowej ustawiony być może. Zorałem tego lata temi pługami przeszło 300 morgów roli, a w tem dwuletniego koniczyska z tymoteuszem 100 morgów, brodawki tymoteuszu tak tu kłopotliwe przy orce zwykłemi pługami, nie przyczyniły mi roboty, bo darń doskonale schowaną została, a chociaż nawet skiba nie wszędzie wałkiem przyciśniętą była, przy wekstirpatowaniu posiewu zupełnie się nie wydobywała, i rola ostatecznie broną dała się dokładnie zaprawić, bez wszelkich kłopotliwych wywożeń itp. wyczyszczań, jak to zwykle dotąd było w koniczyskach, a zwłaszcza po orce ruchadłem. Zauważałem że wyższe numera tych pługów lepiej dają się regulować i doskonalej orkę wykonują, dla tego dla głębszych gruntów do zwykłych nawet orek Nr. 2. byłby odpowiedniejszy. Numer ten zawsze lżej idzie za sprzężajem, jak pługi Claytonowskie i inne z śrubową odkładnicą, a osobliwie jak owe jeszcze po wielu gospodarstwach na Podolu Pokuciu a podobnoś i w Bełzkiem używane Zugmajerowskie przez rozmaitych kowali partaczone. Mniej odpowiednym choćby dla ziem najpłytszych jest Nr. 4., zdaje mi się, że dla takich zwykle lekkich ziem, byłyby może odpowiedniejsze samochody z ruchadłowemi odkładnicami.

Wypada mi tu jeszcze zapewnić panów gospodarzy, że orka samochodami rzeczywiście tylko pogoniczem się odbywa, a tym sposobem zbywający parobcy sowicie się opłacali przy żniwach i wśród tych gorących robót nazbierało się dosyć zwrotu na kapitał za nabyte drogie Samochody Sack'a.

Już jesteśmy dawno po zbiorach, a nawet i po zasiewach, do jednych i drugich pora była dosyć sprzyjającą, bo nic nie zrosło, a siewy dobrze się pozarabiały, na rumoszach bywało już za sucho, ale kilka nocnych deszczów i tu pomogło do pozbycia się grudy. Mając trudność w omłotach przez brak rąk, a spiesząc się by dostarczyć ziarna na nasienie i dla kupców, nie można mieć jeszcze dokładnych wiadomości o istotnych plonach tegorocznych. Z pewnością wiadomo, że nasze rumosze lubiące lata mokre dopisały tego roku, zwłaszcza w stosunku do przeszłego ręku, pszenica sandomirka daje około 10 korcy na 100 kilo, banatka posiana tu na próbę dała 13 korcy z morga po 100 kilo i to korca do wagi jeszcze się po trochę odejmuje, gdyż korzec sandomirki waży 96 kilo; przeszłego roku dały zaś rumosze zaledwie 4—5 korcy z morga, na lekkich zaś glinkach piaszczystych z podgruntem przepuszczalnym mamy pszenicy mniej, bo gdy przeszłego roku było po 12 korcy na 100 kilo z morga, teraz zaledwie po 10, a banatka dała i b. r. 12 i waży 98½ gdy biała 93. Najlepiej plonuje i prawie nie ma śnieci sandomirka pochodząca z Kniażego, biała z kłosem czerwonym, wprawdzie ziarno drobniejsze i mniej jednostajnie białe, ale z morga jest około 13 korcy na glinkach. Śnieci mam w pszenicy białej z białym kłosem dużo, w bajcowanej niewiele, z gruntów gliniastych śnieć się nie rozbija i nie zabarwia końców ziarna, tylko odlatuje cało na młynkach, na rumoszach zaś wala ziarno.

Żyta dają około 8—9 korcy z morga o wadze 91 kilo ziarno jest tego roku uderzająco drobne osobliwie w jęczmioniskach. Świętojańskiego żyta z morga miałem 13 korcy i to posiałem, by je tylko rozmnożyć, pośladami na pół z groszkiem, jakie u sąsiada mogłem dostać; groszek wprawdzie na cylindrze w znacznej części odczyściłem, ale ziarno było taki pośledni, pomimo tego dało wcale dorodne choć krótkie a okrągłe ziarno. Żyto świętojańskie dla swej wielkiej wytrwałości zasługuje na większe rozpowszechnienie. Jak w korespondencyi z 19. lipca b. r. nadmieniłem, posiałem go na wiosnę, razem z jęczmieniem, rozrosło się obficie pod jęczmieniem, a razem z niem skoszone dało pasznistą słomę, potem grabiami konnemi nadarło się dużo siana, a że zaczęło bujać i kłoski pojedyńcze wypuszczać, które zapewne z zwykłego przymięszanego ziarna pochodzą, więc już przed dwoma tygodniami kazałem je bydłem spaść. Jęczmiona tego roku daleko lepiej obrodziły, przeszłego najlepszy plon w okolicy był 10 korcy z morga, teraz okazują próby około 13 korcy i należytą wagę.

Owsy i hreczki zdaje się najlepiej tego roku obrodziły. Grochy dobrze się udały osobliwie rychlik jako przedplon w silnej ziemi na gnoju przed pszenicą na kopy dobrze wydał, których snopy rzęsiste strączki posiadają. Ziemniaki w naszej okolicy osobliwie na glinkach choć przepuszczalnych bardzo drobne i mało, na rumoszach duże, ale pod krzakiem niewiele, przeciętny plon jeśli dójdzie do 50 korcy z morga, to będzie bardzo szczęśliwie. Więksi właściciele mało jeszcze wykopali, bo włościanie widząc od dawna nać zczerniałą rzucili się zapamiętale do wydobycia ziemniaków, by ziemniaczyska jeszcze zasiać oziminą; jeden człowiek jednak wykopuje na glinkach zaledwie dziennie po jednym worku. Przy tym małym plonie i dosyć licha zawartość; cebulki miewają krochmalu od 16 do 22 procent. Cena ziemniaków kręci się u nas około 1·20. koło Łopatyna sprzedano, ale już dawniej podobnoś niżej 1 złr. Pszenicę sprzedawano do parowego młyna brodzkiego po 8 złr.; mało co wyżej dla obcych kupców loco dworzec Brody na Sierpień i Wrzesień sprzedano po 9 i 8·75. Zyto sprzedano po 5 za 100 kilo, a jęczmień 5·50, owsa nowego jeszcze nie ma w handlu, a za stary przy kupnie żądają po 2·50 za centn.

wied., chociaż koło Złoczowa dworski owies sprzedają centn. wied. po 2·10. Nasza okolica nie ma gospodarskich jarmarków, toć jesteśmy co do kupna owsa na łasce drobnych przekupniów, co tem przykrzejsze, że w naszej okolicy wiele folwarków owies kupuje na własną potrzeb.

Czerteż dnia 7. września 1878.

Szanowna Redakcyo!

W 4. numerze „Rolnika“ z dnia 31. sierpnia 1878 r. przeczytałem korespondencyę z pod Jarosławia z dnia 17. sierpnia b. r. opisującą próbę zrobioną z kośćmi nawozowemi; spowodowało mnie to do podania także i mojej tegorocznej próby. Na ugorze nawiezionym 64. furami na morg gnoju robionego w stajni, (fura na kwadrat o boku wynoszącym 5 sążni) uprawionym pod ozimine, odmierzyłem 3 morgi. Na obydwu krajnych morgach zasiałem pszenicę (dnia 17. września r. z.) bez dodania kości, na środkowym zaś morgu rozsiałem 100 kilogr. mielonych kości (nie preparowanych kwasem siarkowym ani gnojówką). Kości te nabyłem w fabryce Wgo Edwarda Jędrzejowicza i spółki w Białej pod Rzeszowem; z przywozem i rozsianiem kosztował mnie ten nawóz około 13 złr. co wyniesie z doliczeniem procentu 10 od sta 14 złr. i 30 ct.

Rezultat zbioru następujący:

Na dwóch morgach bez kości zebrano: kóp 42, z tego ziarna czelnego hektol. 23·82 (korcy 19·36) czyli kilogramów 1810·32, średniego hekt. 2·80 (korcy 2·28) czyli kilogramów 204·4, pośladu hekt. 0·80 (korcy 0·65) czyli kilogramów 43·97.

Na morgu ze 100 kilogramami kości zebrano: kóp 23·5, z tego ziarna czelnego hektol. 13·50 (korcy 10·97) czyli kilogramów 1025·5, średniego hekt. 1·5 (korey 1·22) czyli kilogramów 109·5, pośladu hekt. 0·5 (korcy 0·4) czyli kilogramów 27.

Waga pszenicy była jednakową na kościach i bez kości, tj. czelna, hektolitr. 76 kilogramów (korzec 93·48 kilogr.), średnia hekt. 73 kilogramów (korzec 89·79 kilogr.), poślad hekt. 55 klgr. (korzec 67·65 klgr.)

Dla lepszego przeglądu zestawiam rezultat zbioru jak następuje:

	kóp	ziarna czel. kilogramów	średn.	pośladu
Na m. z kośćmi:	23·5	1025·50	109·5	27·00
Na m. bez kości:	21·0	905·16	102·2	21·98
Nadwyżki na kościach:	2·5	120·34	7·4	5·02

Co policzywszy na pieniądze słoma z kopy pszenicy 40 cent. 100 kilogr. ziarna czelnego 8 złr. 50 ct., średniego 7 złr., pośladu 4 złr. wyniesie nadwyżka w słomie 1 złr., w ziarnie czelnem 10 złr. 23 ct., w średniem 51 ct, w pośladzie 20 ct., razem 11 złr. 94 ct.

A ponieważ jak wiadomo kości nawozowe, mianowicie niepreparowane kwasem siarkowym, przez lat 3 się rozkładają i w pierwszym roku zaledwo w połowie przechodzą w skład roślin na nich zasianych, należy przeto w tej próbie oczekiwać jakie będą plony w następnych dwóch latach. Pamiętać jednak należy, że pozostała w roli połowa kości ma już tylko do pokrycia 2 złr. 36 ct., podczas gdy pierwsza okazała nadwyżkę dochodów w kwocie 11 złr. 94 ct.

Grunt, na którym tę próbę robiłem najmniej się kwalifikuje do szybko wypłacającego się używania kości, gdyż jest wilgotny, zimny, z nieprzepuszczalną spodnią warstwą złożoną z iłu sinego, miejscami żółtawego, bardzo zwięzłego. Wierzchna warstwa jest płytka, zakwaszona i tak samo jak spodnia zawierająca wiele otlenków żelaza. Stosowniejsze byłyby tu kości preparowane kwasem siarkowym jako łatwiej ulegające rozkładowi.

Dziwną może się wydać czytelnikom ogromna ilość kóp. To się tem tłumaczy, że zbierałem tę pszenicę za wynagrodzeniem od kopy, żeńcy starali się zatem wiązać jak najmniejsze snopy i prócz tego było w pszenicy, jak zwykle w Stryjskiem, bardzo wiele trawy.

Aleksander Raciborski.

Wiadomości bieżące.

Dr. Ernest Till, były adjunkt Prokuratoryi skarbu, docent prawa w Uniwersytecie lwowskim, szkole dublańskiej i szkole leśnej, otworzył kancelaryę adwokacką we Lwowie i jak się dowiadujemy zamierza przeważnie oddać się sprawom skarbowym i administracyjnym, szczególnie tyczącym się gospodarstwa rolnego i leśnego.

Paździerze konopne jako podściółka. Na folwarkach, gdzie wiele konopi corocznie uprawiają, widzieć można często kupy paździerzy, powstałe przezto, że do wycierania konopi zwykle jedne i te same miejsce bywa przeznaczane co roku. Paździerzy pozostałych nikt nie zmiata ani używa, z czasem więc muszą się potworzyć kupy, rozrzucane dopiero wtedy, gdy ustawieniu terlic przeszkadzają. Te paździerze można jednak użyć bardzo dobrze jako podściół, a przynajmniej możnaby je rozsypywać po gnojarni. W obu razach dodatek zwiększy masę gnoju przyczyniając wprawdzie bezpośrednio bardzo mało związków pożywnych, paździerze bowiem nasze pochodzą z konopi moczonych, z których więc woda większą część związków rozpuszczalnych wyciągnęta. Pomimo tego użycie paździerzy jest korzystne, gdyż będąc gębczaste, wciągają gnojówkę razem ze związkami w niej rozpuszczonymi i zatrzymują bardzo energicznie. Na polu rozkładają się bardzo prędko, ułatwiając rozkład gnoju, do którego były dodane, co szczególnie korzystne dla gnoju od bydła rogatego.

O wiele korzystniejsze są paździerze, otrzymywane z konopi niemoczonych tj. łamanych w stanie suchym na maszynach, paździerze z nich bowiem będą nietylko masę pruchnicową gnoju zwiększać ale razem będą związków dla roślin pożywnych dostarczać. Jeżeliby przyszło u nas kiedy do tego, żeby otwarto fabryki w celu wyrabiania włókno z konopi niemoczonych (nawiasem powiedziawszy korzystna spekulacya gdzie wiele konopi uprawiać można), wtedy okoliczni gospodarze powinniby korzystać ze sposobności, i używać na oborach paździerzy. W „Biedermann's Rathgeber 1878 str. 126“ znajduje się właśnie zalecenie użycia podobnych paździerzy używanych już przez rolników francuzkich z okolicy zakładu przerabiającego len i konopie w Vaugenlieu (Oise). Paździerze płacą tam po 25 franków za 1000 kilogramów i używają na podściółkę z najlepszym skutkiem, szczególnie na ciężkich ziemiach. Dla wykazania wartości nawozowej paździerzy, pochodzących z niemoczonych konopi, podaną jest (str. 127) analiza szczegółowa, z której przytoczę tylko dwie pozycye: kali 7.28%, i kwasu fosforowego 3.20%. Nie jest to wiele, zważywszy że procent popiołu nie zdaje mi się być w łodydach konopnych wielki, ale zawsze tyle, że łącznie z wartością jako środek pochłaniający płyny i gazy, może bardzo dobrze opłacić użycie jako podściół lub dodatek do gnoju.

Przegląd czasopism.

Fühlings landwirthschaftliche Zeitung. August 1878. Untersuchungen über den Einfluss der künstlichen Düngemittel auf die Entwickelung, Ernte, Aehren- und Samenbildung der Sommergerste von Dr. G. Marek in Halle a. S. Na polu doświadczalnem w instytucie rolniczym w Halli robią od r. 1874 doświadczenia w celu zbadania życia nematody burakowej (Heterodera Schachtii), i poznania jak się rozsiedla na różnych roślinach, jak się przenosi, jaki wpływ na tę szkodnicę wywierają sztuczne nawozy itp. Na poletkach (19) do tych doświadczeń przeznaczonych uprawianym był w roku przeszłym jęczmień, i to dało sposobność panu Marek do obserwacyi, których streszczenie jest następujące: 1. Na dawno użyźnionych (nieświeżo gnojonych) glebach jęczmień zdaje się wydawać lepsze i cięższe ziarna, pomieszane jednak z odrobiną słabszego nasienia, na gnojonych zaś glebach jest za to produkt jednostajniejszy. 2. Sztuczne nawozy na zdawna użyźnionych albo rodzimie żyźnych glebach są bardzo niepewne dla jęczmienia; plony z obszarów nie nawożonych być mogą często lepsze jak z nawożonych. 3. Żeby te nasiona otrzymać, które z największych kłosów pochodzą i które dają następnie także największe i najcięższe kłosy wystarcza przeczyszczenie, najcięższe i największe ziarna wyrastają bowiem w najdłuższych kłosach. Gdy z takich ziarn są plony najlepsze, dlatego do siewu najlepiej wychowywać jęczmień na glebie zdawna użyźnionej, nie zaś niedawno zgnojonej. — Kartofelanbauversuche von F. Borer. Z wyników różnych doświadczeń przytaczam tylko te, które dla nas mają większe znaczenie, mianowicie: Czem większe (cięższe) kartofle do siewu używamy, tem lepsze plony zbieramy. Gęsty siew średniej wielkości kartoflami daje lepsze plony nie tyle co do ilości, ile co do zawartości mączki. (Twierdzenie to jest bardzo względne, gęstość bowiem siewu stosować się musi do gleby i gatunku naszego). Sadzenie przywiędłych na powietrzu, nie prosto z dołu wziętych kartofli dało autorowi wprawdzie przewyżkę w plonie (Dośw. B, 10) ale tak małą, że zachód z obsuszaniem może się nie opłaci. — Die Nessel als Textilpflanze. Krótka wzmianka o referacie pana Spangenberga na posiedzeniu centralnego Wydziału krajowego Towarzystwa rolniczego w Celle. Referent wytknął upadek uprawy roślin włóknowych w Niemczech ocenia tegoż powody i zaleca do uprawy pokrzywę, która 12 i więcej lat może plony dawać, udaje się zaś na lżejszych piasczystych gruntach, i nie jest tak zawodną jak len lub konopie. Pazdzierze z pokrzywy mają się nadawać doskonale do robienia papieru. Oprócz zwykłej pokrzywy *(Urtica dioica)* wzmiankowane są jeszcze dwie pokrzywowate rośliny: *Laportea pustulata* i *L. canadensis.* Dziwi mię dlaczego nie wspomnianą jest *Urtica cannabina,* pokrzywa konopiowata, która w swej ojczyźnie (Syberyi) używaną bywa na włókna, u nas zaś rośnie doskonale, jak się o tem przekonałem, uprawiając ją przez kilka lat w ogrodzie botanicznym w Dublanach. Użytek pokrzywy pospolitej na włókno nie jest u nas nowym, dowiedziałem się bowiem przed kilkoma tygodniami, że w Baryczu z dawna używano pokrzywy na włókno, z którego nawet worki wyrabiano. Czy jeszcze inne jakie tkaniny wyrabiano, nie mogłem się dowiedzieć, ale obiecano mi szczegóły, któremi nie omieszkam się podzielić z czytelnikami „Rolnika“. — Versuche und Erfahrungen über Torfbenutzung zu Zwecken der Bodenverbesserung und Düngung, von Th. Nerlinger. Bardzo szczegółowe doświadczenia z torfem jako środkiem melioracyjnym robione w Zinslerhof (prowincya nadreńska), które okazały, ze torf można rzeczywiście bardzo korzystnie używać mianowicie do następujących celów: 1. Jako przymieszka do gleby piasczystej. 2. Jako dodatek do gnoju. 3. W kupach kompostowych. 4. Jako podściół i 5. jako przymieszka do sproszkowanych sztucznych pognojów. Rozebrany jest tylko punkt 1., następne w późniejszym numerze. Korzyści z użycia torfu na piaskach były: polepszenie fizykalnych i chemicznych własności; szczególnie ważne okazało się. że po przymieszaniu torfu piasek przestaje być zwiewny (Flugsand). Używano torf. który już prawie stracił pozór organiczny i razem z torfem wapniono; na hektar użyto 1200 metrów kubicznych torfu i 50 hektolitrów mączki wapiennej. W drugim zaś roku nawożono superfosfatem (300 kil. na hekt.) i kali (300 kil, na hekt.), w trzecim roku 40.009 kilogr. gnoju stajennego, do którego dodano na gnojarni 500 kilogr. kali. Piasczysta jałowa i zwiewna gleba została do tego stopnia użyźnioną, że daje obecnie bardzo dobre zbiory pszenicy i jęczmienia, w kartoflach zaś podniósł się procent mączki do 20%. Z początku po natorfieniu uprawiano owies. kartofle, żyto, wykę i seradellę, pszenica zaś i jęczmień przychodzą dopiero po użyciu gnoju stajennego. poczem gnojąc już regularnie można mieć nawet koniczi lucernę. Koszta poprawiania są jednak bardzo znaczne nawet w położeniu tak korzystnem na jakiem autor operował i gdzie torf leży obok pola. — Das Laub in seiner Verwendung als Futter v. Fr. Müller. Bardzo ogólne wskazówki oparte na broszurze Wesselego o karmie liściowej. — Das Weiden der Pferde von B. Rost. Autor przemawia za paszeniem koni i źrebiąt, podając w krótkości jakich reguł przy tem trzymać się należy. — Lüftung und Kühlung der Milch von Dr. C. J. Eisbein (z dwoma drzeworytami). Zalecone chłodzenie na 10 do 12° R. i połączone z tem przewietrzanie mleka zaraz po udojeniu, w skutek czego mleko nietylko dłużej słodkie się trzyma ale i śmietana nieskwaśniała zbiera się dokładniej. Bardzo odpowiednim do chłodzenia i jednoczesnego przewietrzania ma być chłodnik mleczny konstrukcyi Lawrence'go (Lawrence'scher Milchkühler).

Ceny targowe we Lwowie d. 4. paźdz.

(Podług sprawozdania lwowskiej Izby kupieckiej. Ceny za 100 kilgram. bez opłaty akcyz). Pszenica czerw. złr. 8·— do 8·25, biała od złr. 8·— do 8·25, żółta od złr. 7·75, do 8·—, żyto od złr. 5·— do 5·25, jęczmień browar. od złr. 5·75 do 6·—, pastewny od 5·— do 5·20 zł. owies od złr. 4·50 do 4·75, groch do gotowania od złr. 6·50 do 7.—, pastewny od 5·— do 5·50- wyka 3.50 do 4·—, bób od 7·— do 7·50 kukurudza stara od 5·75 do 6·— złr rzepak zimowy od 11·50 do 12·—, złr. rzepak letni 10·— do 10·50 złr. lnianka od 9·50 do 12·—, złr. nasienie lniane od 10·50, do 11·— złr. koniczyna od 40·— do 45.— złr. kminek 29·50 do 30·— złr. anyż płaski od 28·50 do 32·50 złr.

Spirytus za 10.000 literpercent: gotowy złr. 33·50

Omyłki druku.

Nr. 4. str. 41, szp. 2, w. 44 zamiast 58% 28% czytaj 5·8% 2·8%.
w. 45 zamiast 34% 16% czytaj 3·4% 1·6%.
Nr. 5. str. 56, szp. 1, w. 25 zamiast Zborowa czytaj Zbaraża.

OGŁOSZENIA

Buhajki czerwono-srokate,

Bernery półtoraroczne cena sztuki 80 do 126 złr. także **Barany angielskie** czystej krwi Lenczester roczne i dwuletnie cena sztuki 25 do 40 złr., jakoteż **Swinki** angielskie czystej krwi Essex są na sprzedaż w Łuce małej

(1—3) *Poczta Tarnoruda.*

Ignacy Zabielski.

Uzdolniony leśniczy,

w sile wieku, władającym językiem niemieckim i czeskim obznajomiony również dokładnie z zagranicznym handlem drzewa, posiadający jak najlepsze świadectwa, poszukuje posady leśniczego, zarządcy, lub odpowiedniej do zdolności posady.

Bliższe szczegóły pod adresą R. S udzielą pp. Haasenstein i Vogler w Pradze.

(4—?)

ZIEMIANIN,

Rok XXVIII, tygodnik rolniczo-przemysłowy, organ Centralnego Tow. gosp. w W. Ks. Poznańskiem, wychodząc co sobotę w Poznaniu w formie wielkiego arkusza in 4to. Zamieszcza artykuły oryginalne, korespondencye rolnicze i najnowsze rzeczy z rolnictwa i przemysłu, często **z rycinami.**

Ziemianina zapisywać można we wszystkich urzędach pocztowych albo też przesyłając prenumeratę wprost do Redakcyi w **Poznaniu, Mała Rycerska ulica Nr. 2.**

Cena kwartalna w Prusiech 1 tal.; w Austryi 1 złr. 50 ct.—roczna 6 złr. Dla rzeczywistych członków Towarzystwa ku wspieraniu urzędników gosp. W. Ks. Poznańskiego, dla pp. gorzelników, członków Wydziału techniczno-fabrycznego, oraz dla Kółek roln. włościańskich **cena zniżona** wynosi 1,90 marki czyli 19 sbr. kwartalnie, którą wprost do Redakcyi przesłać należy. (1—3)

Dr. ERNEST TILL,

otworzył Kancelaryę adwokacką we Lwowie

przy ulicy Jagiellońskiej l. 2.

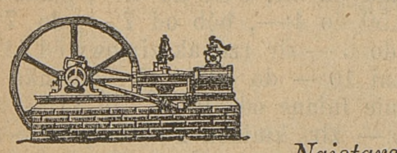
Sprzedaż prosiąt.

Zarząd ekonomiczny ***Żywieckich dóbr*** Arcyksięcia Albrechta w ***Wieprzu*** sprzedaje

Prosięta rasy Suffolk pełnej krwi

odłączone, po cenie ***14 zł. w. a. za sztukę*** wraz z opakowaniem i bezpłatną dostawą do stacyi kolei ***w Białej-Bielsku.***

(2—2)



L. Zieleniewski

w Krakowie.

Najstarsza fabryka machin i narzędzi rolniczych i przemysłowych dostarcza:

MŁOCARNIE KIERATY

stałe lub przewoźne, które zupełnie parowe młocarnie zastępują (Patent).

Słynne pługi — Siewniki — Młynki — Kopaczki — Sieczkarnie — Pompy — Walce — Szatkownice — Parniki — Gniotowniki — Sikawki — Żniwiarki — Kosiarki — Gorzelnie — Kufy — Młyny — Tartaki — Wszelkie odlewy — **Przyrządy wiertnicze najnowsze.**

Plany, kosztorysy bezpłatnie. — Monterów i inżynierów posyła się na żądanie. (12—?)

Ceny najniższe, kredyt na raty.

Odpowiedzialny redaktor: **W. Tyniecki.** Nakładem Redakcyi.

Z drukarni „Gaz. narod." J. Dobrzańskiego i K. Gromana.